



DÉCOUVREZ LA BROCHURE COMMERCIALE EN SCANNANT CE QR CODE



PENSEZ AU GUIDE TECHNIQUE ECODAN EN SCANNANT CE QR CODE

COMPARAISONS DES TECHNOLOGIES

	eco INVERTER	POWER INVERTER	ZUBADAN New Generation
Puissance de chauffage			
COP (à +7°C ext, 35°C eau)			
Durée de mise en régime du système			
Espacement entre les dégivrages			
Durée du dégivrage			
Maintien de la puissance en température extérieure négative			
Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau			
Redémarrage automatique après coupure de courant	●	●	●
Auto-diagnostic	●	●	●
Température min. de fonctionnement	-20°C	-20°C*	-28°C**
Température de départ d'eau max.	60°C	60°C	60°C
Récupération du fluide (Pump Down)	●	●	●
Existe en Silence	Non	ecodan SILENCE	ecodan SILENCE

\*R32 : -25°C \*\*SHW230 : -25°C

LA GAMME

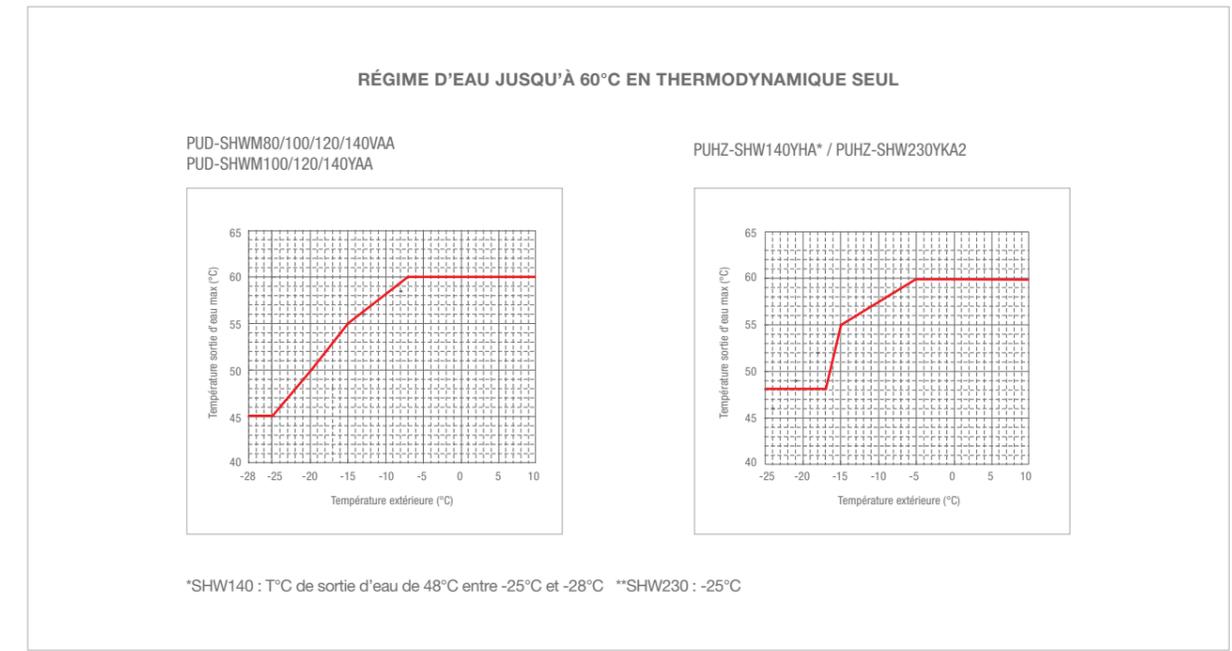


SPLIT- LIAISONS FRIGORIFIQUES	Non Réversible							Réversible	
	8	10	10T	12	12T	14	14T	14T	23T
Tailles des unités extérieures	80	100	100	120	120	140	140	140	230
Puissance calorifique nominale (kW)*	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	14,00	23,00
Références	PUD-SHWM**V/YAA							PUHZ-SHW**YHA/YKA	

\*R410A : A7W35 / R32 : A-7W35

SES AVANTAGES PAR RAPPORT À UNE POMPE À CHALEUR STANDARD

- Puissance maintenue jusqu'à -15°C !
  - Garantie de confort, avec une PAC pouvant produire de l'eau jusqu'à 60°C en thermodynamique seul
  - Évite le sur-dimensionnement. Jusqu'à 2 tailles en moins VS PAC standard pour une puissance chaud identique à -15°C
  - Pas de nécessité de souscrire à un abonnement électrique plus important
  - Pérennité accrue du système avec moins de courts cycles
- Fonctionnement du compresseur à charge partielle la majorité du temps
  - Amélioration du COP saisonnier donc économies d'énergie
- Montée 2 fois plus rapide en température qu'un Inverter standard
  - Confort optimal de chauffage et de rafraîchissement
- Réduction de la fréquence et du temps de dégivrage
  - Amélioration du COP, baisse de la consommation électrique et meilleur maintien de confort en cas d'association de la PAC avec des émetteurs à faible inertie
- Fonctionnement en chauffage thermodynamique garanti jusqu'à -28°C extérieur\*\*
  - Tranquillité d'esprit pour les habitants de zones froides





R32

# ZUBADAN SILENCE

## Pour les maisons neuves et la rénovation

La pompe à chaleur discrète, idéale en zone froide, qui évite le surdimensionnement

### PUD-SHWM\*\*AA

**7 modèles disponibles :** 8kW, 10kW, 10kW Tri, 12kW, 12kW Tri, 14kW, 14kW Tri  
Existe en version **split avec ou sans ECS intégrée**  
Groupes extérieurs **non réversibles**

### + PERFORMANCE ET CONFORT

- Groupe **silencieux** : seulement 42 dB(A) à 1m soit 28 dB(A) à 5 m (pour SHWM80)
- **Design** élégant
- Fonctionnement au R32: trois fois moins polluant que le R410A --> impact carbone réduit
- **Maintien de puissance chauffage jusqu'à -15°C extérieur<sup>(1)</sup>**
- Température de sortie d'eau jusqu'à **60°C, même à -7°C extérieur**, sans appoint électrique
- Fonctionnement **chauffage garanti jusqu'à -28°C extérieur**
- **COP chauffage jusqu'à 5,03** (modèle 8kW, à A7W35)
- **COP ECS jusqu'à 3,49** (ηwh: 148%)

### + FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Un seul châssis pour les tailles 8 à 14 kW
- Dénivelé et longueur de tuyauterie jusqu'à 30m (25 m pour la 14kW)
- Préchargé pour 15 m
- Sorties frigorifiques en 1/4" - 1/2"
- Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 170L, 200L ou 300L
- Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,4 m (1,75 m pour le modèle 2 zones) / 1,6 m / 2,05 m

### ACCESSOIRES PRINCIPAUX (plus de détails p.102-103)

Télécommande principale (MR) livrée de série <b>PAR-W30MAA</b> 	Cache télécommande à commander/gratuit <b>PAC-RC01-ER2</b> 	Thermostat radio émetteur/récepteur <b>PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E</b> 
Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) <b>PAC-TH011-E</b> 	Sonde relève chaudière <b>PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m)</b> 	Sonde ECS (en cas de ballon déporté) <b>PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)</b> 
Kit raccordement chauffage <sup>(2)</sup> <b>PAC-ISOCH</b> 	Kit raccordement ECS <b>PAC-ISOECS</b> 	

(1) À -15°C extérieur, maintien de la puissance de chauffage pour une T°C de sortie d'eau jusqu'à 45°C. Au-delà de 45°C, on observe une baisse de puissance jusqu'à 0,8 kW (sauf modèles 14kW : jusqu'à 2,3kW) (2) Uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul



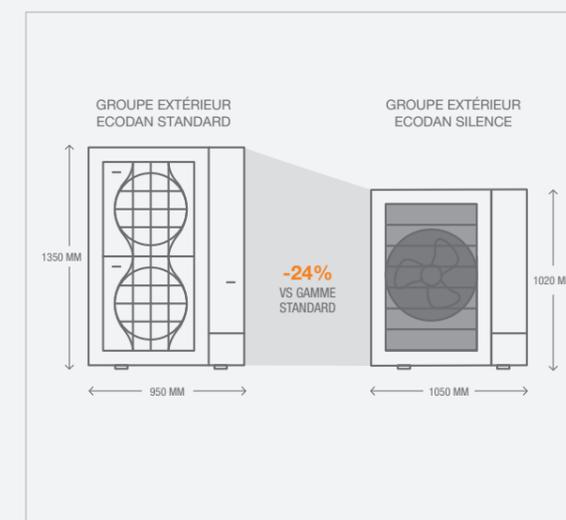
R32

### + UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Eléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion\*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo)
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

### + UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
  - écran LCD rétro-éclairé
  - sonde de température d'ambiance intégrée
  - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
  - température d'eau fixe
  - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
  - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / compatible «Smart Grid» et/ou EJP / etc...
- Mode silence / Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS
- Assistant de MES<sup>(1)</sup> : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



**LE RÉSULTAT ?**  
UN GAIN ALLANT JUSQU'À 13 dB(A) EN PUISSANCE SONORE.

	ZUBADAN	ZUBADAN
	PUHZ-SHW80VHA	PUD-SHWM80VAA
PUISSANCE SONORE	69 dB(A)	56 dB(A)

\* Sauf modèle Duo 300L  
(1) Mise En Service

# ZUBADAN SILENCE R32 / MODÈLE MURAL

## PUD-SHWM\*\*AA / ERSD

### De 8 à 14 kW - Split - Monophasé



PUD-SHWM80/100/120/140VAA

ERSD-VM6D



R32

SILENCE

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence 8	Zubadan Silence 10	Zubadan Silence 12	Zubadan Silence 14
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.60	2.08	2.55
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.03	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	181 / 4.60 <b>A+++</b>	180 / 4.56 <b>A+++</b>	179 / 4.55 <b>A+++</b>	179 / 4.54 <b>A+++</b>
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.45 <b>A++</b>	136 / 3.48 <b>A++</b>	135 / 3.46 <b>A++</b>	134 / 3.43 <b>A++</b>
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60

MODULES HYDRAULIQUES	ERSD-VM6D	ERSD-VM6D	ERSD-VM6D	ERSD-VM6D
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	44	44	44
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM140VAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46
Poids net	kg	102	108	110

DONNÉES FRIGORIFIQUES				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m / kg / t	15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min	16.4	20.4	24.5
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure <sup>(5)</sup>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm <sup>2</sup> /A	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	3 x 6 mm <sup>2</sup> / 32	3 x 10 mm <sup>2</sup> / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm <sup>2</sup> /A	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25

(1) Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. (2) Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot 1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. (3) En double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. (4) En chambre anéchoïque. (5) Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100.

# ZUBADAN SILENCE R32 / MODÈLE MURAL

## PUD-SHWM\*\*AA / ERSD

### De 10 à 14 kW - Split - Triphasé



PUD-SHWM100/120/140YAA

ERSD-YM9D



R32

SILENCE

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence 10 Tri	Zubadan Silence 12 Tri	Zubadan Silence 14 Tri
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.08	2.55
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	178 / 4.52 <b>A+++</b>	177 / 4.51 <b>A+++</b>	177 / 4.51 <b>A+++</b>
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.46 <b>A++</b>	134 / 3.44 <b>A++</b>	134 / 3.42 <b>A++</b>
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60

MODULES HYDRAULIQUES	ERSD-YM9D	ERSD-YM9D	ERSD-YM9D
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	44	44
Volume du vase d'expansion	l	10	10
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	59 / 44	60 / 46
Poids net	kg	121	122

DONNÉES FRIGORIFIQUES			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m / kg / t	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min	20.4	24.5
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	G1 / G1	G1 / G1

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure <sup>(5)</sup>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm <sup>2</sup> /A	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm <sup>2</sup> /A	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16

(1) Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. (2) Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot 1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. (3) En double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. (4) En chambre anéchoïque. (5) Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100.

# ZUBADAN SILENCE R32 / MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 170L

PUD-SHWM80VAA / ERST17D

8 kW - Split - Monophasé



R32



PUD-SHWM80VAA

ERST17D-VM6D

ERST17D-VM6BD

NOUVEAU

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence Duo 8 170L	Zubadan Silence Duo 8 170L 2 zones
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.40 - 6.00 - 8.90
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.19
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.03	5.03
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	181 / 4.60 <b>A+++</b>	181 / 4.60 <b>A+++</b>
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.45 <b>A++</b>	135 / 3.45 <b>A++</b>
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	8.00 / 8.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	8.00 / 8.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-	3.22	3.22
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -	136 / L <b>A+</b>	136 / L <b>A+</b>
Puissance de réserve Pes <sup>(5)</sup>	W	37	37
T° de référence ECS / Temps de montée en T° <sup>(5)</sup>	°C/h	55.5 / 01h38	55.5 / 01h38
V40 selon EN 16147 <sup>(5)</sup>	L	236	236

MODULES HYDRAULIQUES	ERST17D-VM6D	ERST17D-VM6BD	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1400 x 595 x 680	1750 x 595 x 680
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	93	118
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	170 / 12	170 / 12
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM80VAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	56 / 42	56 / 42
Poids net	kg	102	102

DONNÉES FRIGORIFIQUES			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m / kg / t	15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.4 / 0.95

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min	16.4	16.4

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm <sup>2</sup> /A	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm <sup>2</sup> /A	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25

<sup>(1)</sup> Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. <sup>(2)</sup> Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EEP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. <sup>(3)</sup> En double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. <sup>(4)</sup> En chambre anéchoïque. <sup>(5)</sup> Selon EN16147:2011. <sup>(6)</sup> Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100.

# ZUBADAN SILENCE R32 / MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 200L

PUD-SHWM\*\*VAA / ERST20D

De 8 à 14 kW - Split - Monophasé



R32



PUD-SHWM80/100/120/140VAA

ERST20D-VM6D

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence Duo 8 200L	Zubadan Silence Duo 10 200L	Zubadan Silence Duo 12 200L	Zubadan Silence Duo 14 200L
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.60	2.08	2.55
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.03	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	181 / 4.60 <b>A+++</b>	180 / 4.56 <b>A+++</b>	179 / 4.55 <b>A+++</b>	179 / 4.54 <b>A+++</b>
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.45 <b>A++</b>	136 / 3.48 <b>A++</b>	135 / 3.46 <b>A++</b>	134 / 3.43 <b>A++</b>
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-	3.49	3.49	3.49	3.49
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -	148 / L <b>A+</b>	148 / L <b>A+</b>	148 / L <b>A+</b>	148 / L <b>A+</b>
Puissance de réserve Pes <sup>(5)</sup>	W	36	36	36	36
T° de référence ECS / Temps de montée en T° <sup>(5)</sup>	°C/h	52.5 / 01h47	52.5 / 01h47	52.5 / 01h47	52.5 / 01h47
V40 selon EN 16147 <sup>(5)</sup>	L	278	278	278	278

MODULES HYDRAULIQUES	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1600 x 595 x 680			
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	104	104	104	104
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM140VAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480			
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg	102	108	108	110

DONNÉES FRIGORIFIQUES					
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare			
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m / kg / t	15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	16.4	20.4	24.5	28.6

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm <sup>2</sup> /A	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	3 x 6 mm <sup>2</sup> / 32	3 x 6 mm <sup>2</sup> / 32	3 x 10 mm <sup>2</sup> / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm <sup>2</sup> /A	3 x 4 mm <sup>2</sup> / 25			

<sup>(1)</sup> Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. <sup>(2)</sup> Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EEP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. <sup>(3)</sup> En double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. <sup>(4)</sup> En chambre anéchoïque. <sup>(5)</sup> Selon EN16147:2011. <sup>(6)</sup> Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100.



# ZUBADAN SILENCE R32 / MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 300L

## PUD-SHWM\*\*YAA / ERST30D

De 10 à 14 kW - Split - Triphasé



PUD-SHWM100/120/140YAA ERST30D-YM9ED

R32	ZUBADAN New Generation	Zubadan Silence Duo 10 300L Tri	Zubadan Silence Duo 12 300L Tri	Zubadan Silence Duo 14 300L Tri
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.08	2.55
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	178 / 4.52 <b>A+++</b>	177 / 4.51 <b>A+++</b>	177 / 4.51 <b>A+++</b>
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.46 <b>A+++</b>	134 / 3.44 <b>A+++</b>	134 / 3.42 <b>A+++</b>
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-	2.93	2.93	2.93
Rendement saisonnier (η <sub>int</sub> ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -	121 / XL <b>A</b>	121 / XL <b>A</b>	121 / XL <b>A</b>
Puissance de réserve Pes <sup>(5)</sup>	W	39	39	39
T° de référence ECS / Temps de montée en T° <sup>(5)</sup>	°C/h	52.5 / 02h49	52.5 / 02h49	52.5 / 02h49
V40 selon EN 16147 <sup>(5)</sup>	L	417	417	417
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>		<b>ERST30D-YM9ED</b>	<b>ERST30D-YM9ED</b>	<b>ERST30D-YM9ED</b>
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	114	114	114
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>		<b>PUD-SHWM100YAA</b>	<b>PUD-SHWM120YAA</b>	<b>PUD-SHWM140YAA</b>
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg	121	121	122
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m / kg / t	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES *</b>		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min	20.4	24.5	28.6
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES *</b>		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm <sup>2</sup> /A	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm <sup>2</sup> /A	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16

(1) Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. (2) Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EP lot 1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. (3) En double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. (4) En chambre anéchoïque. (5) Selon EN16147:2011. (6) Données électriques à valeurs indicatives, se rapporter à la norme NFC 15-100.

## CONFORT ACOUSTIQUE ET DESIGN ÉLÉGANT

RÉUNIS AVEC LES GROUPES EXTÉRIEURS DE LA GAMME ECODAN SILENCE



**-13 dB(A)**  
Vs ECODAN STANDARD



# ZUBADAN

## Pour la rénovation

Idéale en zone froide et évite le surdimensionnement

### PUHZ-SHW\*\*HA/KA

**2 modèles disponibles :** 14kW Tri, 23kW Tri

Existe en version **split avec ou sans ECS intégrée**  
(version intégrée : 14kW uniquement)

Combinaisons **réversibles** de série

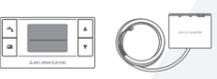
### + PERFORMANCE ET CONFORT

- ▀ **Maintien de puissance** chauffage jusqu'à **-15°C extérieur<sup>(1)</sup>**
- ▀ Température de sortie d'eau jusqu'à **60°C, même à -3°C extérieur**, sans appoint électrique
- ▀ Fonctionnement **chauffage garanti jusqu'à -28°C extérieur\***
- ▀ **COP** chauffage jusqu'à **4,22** (modèle 14kW, à A7W35)
- ▀ **COP ECS** jusqu'à **3,25** ( $\eta_{wh}$ : 138%)
- ▀ **Rafraîchissement** de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

### + FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- ▀ Longueur de tuyauterie jusqu'à 75/80 m selon modèles
- ▀ Dénivelé jusqu'à 30 m
- ▀ Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 200L ou 300L (pour 14 kW)
- ▀ Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,6 m et 2,05 m

### ACCESSOIRES PRINCIPAUX (plus de détails p.102-103)

<p>Télécommande principale (MR) livrée de série <b>PAR-W30MAA</b></p> 	<p>Cache télécommande à commander/gratuit <b>PAC-RC01-ER2</b></p> 	<p>Thermostat radio émetteur/récepteur <b>PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E</b></p> 
<p>Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) <b>PAC-TH011-E</b></p> 	<p>Sonde relève chaudière <b>PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m)</b></p> 	<p>Sonde ECS (en cas de ballon déporté) <b>PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)</b></p> 
<p>Kit raccordement chauffage<sup>(2)</sup> <b>PAC-ISOCH</b></p> 	<p>Kit raccordement ECS <b>PAC-ISOECS</b></p> 	<p>Réduction frigorigère pour SHW230YKA2 avec ERSE <b>PAC-SG73RJ-E</b></p> 

(1) À -15°C extérieur, maintien de la puissance de chauffage pour une T°C de sortie d'eau jusqu'à 45°C. Au-delà de 45°C, on observe une baisse de puissance jusqu'à 1 kW (SHW140) ou 2,2 kW (SHW230)

(2) Uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul  
\*SHW230 : -25°C



### + UNE FIABILITÉ GARANTIE

- ▀ Eléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion\*, etc.
- ▀ Ballon en acier inoxydable (modèle Duo) : gage de qualité dans la durée
- ▀ Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

### + UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- ▀ Télécommande déportable en ambiance, avec :
  - écran LCD rétro-éclairé
  - sonde de température d'ambiance intégrée
  - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- ▀ 3 modes de régulation chauffage :
  - température d'eau fixe
  - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
  - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- ▀ Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / système réversible / compatible «Smart Grid» et/ou EJP/etc...
- ▀ Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- ▀ Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS/rafraîchissement
- ▀ Assistant de MES<sup>(1)</sup> : gain de temps
- ▀ Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- ▀ Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- ▀ Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



\* Vase d'expansion présent uniquement sur la combinaison 14kW avec modules chauffage seul et Duo 200L  
(2) Mise En Service

# ZUBADAN R410A / MODÈLE MURAL & AVEC ECS INTÉGRÉE

## PUHZ-SHW\*\*HA/KA/ERSC & ERSE & ERST20C & ERST30C

De 14 à 23 kW - Split



PUHZ-SHW140YHA PUHZ-SHW230YKA2 ERSC-YM9D ERSE-YM9ED ERST20C-YM9D ERST30C-YM9ED

R410A	Zubadan 14 Tri	Zubadan 23 Tri	Zubadan Duo 14 200L Tri	Zubadan Duo 14 300L Tri
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.50 - 14.00 - 16.40	11.40 - 23.00 - 28.00	5.50 - 14.00 - 16.40	5.50 - 14.00 - 16.40
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW 3.32	6.30	3.32	3.32
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.22	3.65	4.22	4.22
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / - 165 / 4.21 <b>A++</b>	165 / 4.21 <b>A++</b>	165 / 4.21 <b>A++</b>	165 / 4.21 <b>A++</b>
Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / - 128 / 3.27 <b>A++</b>	128 / 3.28 <b>A++</b>	128 / 3.27 <b>A++</b>	128 / 3.27 <b>A++</b>
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 14.00 / 14.00	23.00 / 23.00	14.00 / 14.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 14.00 / 14.00	22.90 / 22.50	14.00 / 14.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-25 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
Puissance <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW 12.50	20.00	12.50	12.50
EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.26	3.55	4.26	4.26
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-		3.25	2.84
Rendement saisonnier (η <sub>wh</sub> ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -		138 / L <b>A+</b>	118 / XL <b>A</b>
Puissance de réserve Pes <sup>(5)</sup>	W	Non concerné	35	43
T° de référence ECS / Temps de montée en T° <sup>(5)</sup>	°C/h		52.5 / 1h32	52.5 / 2h12
V40 selon EN 16147 <sup>(5)</sup>	L		278	417

MODULES HYDRAULIQUES	ERSC-YM9D	ERSE-YM9ED	ERST20C-YM9D	ERST30C-YM9ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 800 x 530 x 360	950 x 600 x 360	1600 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A) 40 / 28	45 / 30	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 48	64	114	121
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 10	non fourni	200 / 12	300 / non fourni
Appoint électrique	kW 9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA2	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW140YHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1350 x 950 x 360	1338 x 1050 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A) 70 / 52	75 / 59	70 / 52	70 / 52
Poids net	kg 134	149	134	134
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m / kg / t 30 / 5.5 / 11.49	30 / 7.1 / 14.83	5.5 / 11.49	5.5 / 11.49
DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min 28.6	47.1	28.6	28.6
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce G1 / G1	G1-1/2 / G1-1/2	28 / 28	28 / 28
DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	- 400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup> 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	4 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm <sup>2</sup> /A 5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 4 mm <sup>2</sup> / 25	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm <sup>2</sup> /A 5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16	5 x 1.5 mm <sup>2</sup> / 16

# TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE ZUBADAN

## PUD-SHWM80VAA

R32

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Température extérieure (°C)									
Max	-28	5.6	1.75	5.3	1.41	-	-	-	-
	-20	7.6	2.20	7.3	1.70	-	-	-	-
	-15	8.8	2.50	8.2	1.95	7.4	1.60	-	-
	-10	9.7	2.90	9.1	2.40	8.4	1.95	-	-
	-7	10.0	2.97	9.4	2.35	8.8	1.95	7.6	1.55
	2	9.5	3.30	9.0	2.60	8.4	1.75	8.2	1.65
	7	8.9	4.60	8.2	3.45	7.5	2.55	6.8	2.30
	12	9.9	5.45	9.5	4.10	8.6	3.10	7.7	2.70
	15	10.4	5.85	10.0	4.50	9.0	3.45	8.0	2.95
	20	10.8	6.70	10.4	5.15	9.7	3.70	9.1	3.45
	Nominal	-28	5.6	1.75	5.3	1.41	-	-	-
-20		7.6	2.20	7.3	1.70	-	-	-	-
-15		8.0	2.66	8.0	2.00	7.4	1.60	-	-
-10		8.0	3.09	8.0	2.40	8.0	1.97	-	-
-7		8.0	3.14	8.0	2.45	8.0	2.05	7.6	1.55
2		8.0	3.75	8.0	2.85	8.0	1.88	8.0	1.70
7		6.0	5.03	6.0	3.65	6.0	2.65	6.0	2.40
12		6.0	5.35	6.0	4.25	6.0	3.10	6.0	2.75
15		6.0	5.95	6.0	4.55	6.0	3.45	6.0	2.95
20		6.0	6.90	6.0	5.15	6.0	3.75	6.0	3.40

## PUD-SHWM140V/YAA

R32

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Température extérieure (°C)									
Max	-28	9.8	1.90	9.6	1.55	-	-	-	-
	-20	11.8	2.00	11.5	1.70	-	-	-	-
	-15	14.2	2.10	14.0	1.85	11.7	1.70	-	-
	-10	14.9	2.20	14.6	1.95	14.3	1.80	-	-
	-7	15.8	2.20	15.4	2.05	15.2	1.80	11.0	1.50
	2	14.6	2.90	14.3	2.30	14.0	1.95	12.0	1.65
	7	14.4	3.50	13.9	2.95	12.6	2.40	11.0	2.10
	12	15.4	4.20	14.8	3.25	13.6	2.45	12.4	2.20
	15	15.8	4.85	15.2	4.00	14.0	3.00	12.8	2.60
	20	17.0	5.00	16.4	4.20	15.0	3.35	13.8	2.90
	Nominal	-28	9.8	1.90	9.6	1.55	-	-	-
-20		11.8	2.00	11.5	1.70	-	-	-	-
-15		14.0	2.15	14.0	1.85	11.7	1.70	-	-
-10		14.0	2.69	14.0	2.00	14.0	1.80	-	-
-7		14.0	2.70	14.0	2.20	14.0	1.87	11.0	1.50
2		14.0	3.05	14.0	2.35	14.0	1.95	12.0	1.65
7		12.0	4.70	12.0	3.20	12.0	2.45	11.0	2.10
12		12.0	5.55	12.0	4.00	12.0	2.80	12.0	2.30
15		12.0	5.90	12.0	4.60	12.0	3.45	12.0	2.75
20		12.0	6.70	12.0	5.20	12.0	3.70	12.0	3.35

## PUD-SHWM100V/YAA

R32

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Température extérieure (°C)									
Max	-28	8.0	2.00	7.7	1.57	-	-	-	-
	-20	9.4	2.15	9.0	1.75	-	-	-	-
	-15	10.7	2.50	10.3	1.90	9.2	1.60	-	-
	-10	12.0	2.60	11.4	2.25	10.0	1.91	-	-
	-7	13.2	2.65	12.6	2.25	10.9	1.95	9.2	1.65
	2	12.4	3.15	11.9	2.60	10.4	2.00	9.4	1.85
	7	10.9	4.65	10.0	3.40	9.2	2.55	8.5	2.25
	12	12.2	5.45	11.7	4.00	10.5	2.95	9.5	2.55
	15	13.0	5.65	12.4	4.50	11.1	3.55	10.0	2.90
	20	13.8	6.25	13.1	5.00	11.4	3.75	10.5	3.55
	Nominal	-28	8.0	2.00	7.7	1.57	-	-	-
-20		9.4	2.15	9.0	1.75	-	-	-	-
-15		10.0	2.60	10.0	1.95	9.2	1.60	-	-
-10		10.0	2.92	10.0	2.40	10.0	1.91	-	-
-7		10.0	3.05	10.0	2.45	10.0	2.00	9.2	1.65
2		10.0	3.45	10.0	2.75	10.0	2.05	9.4	1.85
7		8.0	5.00	8.0	3.65	8.0	2.60	8.0	2.30
12		8.0	5.90	8.0	4.30	8.0	3.10	8.0	2.65
15		8.0	6.20	8.0	4.80	8.0	3.65	8.0	2.95
20		8.0	7.10	8.0	5.40	8.0	3.85	8.0	3.75

## PUHZ-SHW140YHA

R410A

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP							
Température extérieure (°C)									
Max	-28	9.0	1.85	9.0	1.50	-	-	-	-
	-25	10.1	1.93	10.1	1.57	-	-	-	-
	-20	11.8	2.08	11.8	1.69	-	-	-	-
	-15	14.0	2.15	14.0	1.75	13.0	1.37	-	-
	-10	15.0	2.33	14.9	1.89	14.3	1.51	-	-
	-7	15.7	2.44	15.4	1.98	15.1	1.60	-	-
	2	15.8	2.71	14.8	2.16	14.4	1.72	13.8	1.47
	7	16.4	3.79	15.6	2.98	14.8	2.45	14.4	2.22
	12	19.0	4.23	17.5	3.27	16.6	2.70	16.3	2.48
	15	20.6	4.52	18.6	3.43	17.7	2.94	17.8	2.64
	20	21.6	4.69	20.6	3.72	19.6	3.09	19.5	2.81
Nominal	-28	9.0	1.85	9.0	1.50	-	-	-	-
	-25	10.1	1.93	10.1	1.57	-	-	-	-
	-20	11.8	2.08	11.8	1.69	-	-	-	-
	-15	14.0	2.15	14.0	1.75	13.0	1.37	-	-
	-10	14.0	2.42	14.0	1.92	14.0	1.53	-	-
	-7	14.0	2.58	14.0	2.02	14.0	1.64	-	-
	2	14.0	2.96	14.0	2.44	14.0	1.89	13.8	1.47
	7	14.0	4.22	14.0	3.28	14.0	2.49	14.0	2.23
	12	16.2	4.60	16.2	3.55	16.2	2.77	16.2	2.50
	15	17.6	4.86	17.6	3.73	17.6	2.96	17.6	2.66
	20	19.0	5.10	19.0	3.90	19.0	3.14	19.0	2.84

## PUD-SHWM120V/YAA

R32

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Température extérieure (°C)									
Max	-28	9.6	1.95	9.2	1.56	-	-	-	-
	-20	11.0	2.0						